

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949
(WIGBl. S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
10. JANUAR 1952

DEUTSCHES PATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr. 827 653
KLASSE 17a GRUPPE 19
H 5345 Ia/17a

Erich Herion, Großbettlingen (Kr. Nürtingen, Württ.)
ist als Erfinder genannt worden

Fa. Erich Herion, Großbettlingen (Kr. Nürtingen, Württ.)

Kältemitteltrockner und -Filter

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 16. September 1950 an
Patenterteilung bekanntgemacht am 6. Dezember 1951

Die Erfindung betrifft in die Kältemittelleitung von Kühlanlagen einzuschaltende Kältemittel-trockner und -filter. Die ersteren bestehen aus einem das trocknende Medium enthaltenden Zylinder und zwei gegen seine Stirnenden gespannten gewölbten Deckeln. Die Kältemittelfilter sind bis auf den kürzeren Zylinder im Aufbau annähernd gleich. Der eine Deckel ist dabei gleichzeitig das Widerlager für das eingesetzte Sieb. Bei beiden Ausführungen weisen die Deckel Anschlußstutzen für die Kältemittelleitung auf. Um gegenüber den erheblichen Drücken des Kältemittels die nötige Abdichtung zwischen den Deckeln und dem Stirnrand des Zylinders zu erzielen, müssen diese Deckel besonders kräftig festgespannt werden, damit nicht durch etwaige elastische Verbiegungen des Deckels Undichtigkeiten eintreten. Bei den bisherigen Ausführungen solcher Kühlmittelrockner hat man deshalb auf dem Deckelumfang vier bis acht Ankerschrauben verteilt. Diese große Zahl von schweren Ankerschrauben ist sehr nachteilig und erfordert außerdem auch einen entsprechend großen und schweren Deckelflansch mit Gegenflansch.

Die Erfindung geht diesen Nachteilen mit einfachen Mitteln dadurch aus dem Weg, daß dem Deckel durch auf der Innenseite seiner Wölbung vorgesehene Versteifungsrippen eine genügende Steifigkeit gegeben wird. Bei dieser Ausführung eines Deckels kann man z. B. mit lediglich zwei Ankerschrauben auskommen, für die am Deckel nur zwei entsprechende Augen vorzusehen sind.

Die Deckelrippen werden zweckmäßig durchgehend ausgebildet und können sich dabei gitterartig kreuzen.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Erfindung schematisch dargestellt. Hierin zeigt

Fig. 1 einen Längsschnitt durch den Kältemittel-trockner, während

Fig. 2 eine Ansicht gegen die Innenseite des Deckels wiedergibt.

Der das trocknende Medium 11 enthaltende Zylinder 12 weist an beiden Enden eine Sicke 121 auf, gegen die sich jeweils ein Sieb 13 abstützt, das von dem Deckel 14 gegen diese Sicke 121 gespannt wird.

Dieser Deckel greift mit einer der Zylinderwandstärke entsprechenden Ringnut 141 über den Zylinderrand. Im Grund der Nut ist ein Dichtungsgummiring 15 eingelegt. Zum Befestigen der Ankerschrauben sind an den beiden Deckeln 14 je zwei Augen 142 vorgesehen mit Durchgangs- bzw. Gewindelöchern 143. Im einen dieser Deckel 14 sind dann die Ankerschrauben 16 eingeschraubt, während sie den anderen Deckel durchqueren und dort mit Muttern 17 festgespannt werden können. Dabei ziehen sie die Deckel 14 fest gegen die Stirnenden des Zylinders 12.

An der inneren Wölbung der Deckel sind durchgehende Querrippen 144 erkennbar, die sich, wie aus Fig. 2 zu ersehen ist, im vorliegenden Beispiel gitterartig kreuzen. Sie geben dem Deckel eine solche Steifigkeit, daß er, obwohl er nur an zwei diametral gegenüberliegenden Stellen festgespannt ist, sich unter dem Kältemitteldruck nicht so weit verformen kann, daß Undichtigkeiten auftreten. Die Kanten der Rippen sind dabei gewellt, um dem Kältemittel einen Durchfluß quer zur Rippe zu geben.

In der Mitte trägt jeder Deckel einen Anschlußstutzen 145, auf dem auch die zum Festspannen der Kältemittelleitung bestimmte Überwurfmutter 146 gezeichnet ist.

PATENTANSPRÜCHE:

1. In die Kältemittelleitung von Kühlanlagen einzuschaltender Kältemittelrockner und -filter, der aus einem das trocknende Medium bzw. das Filter enthaltenden Zylinder mit zwei gegen seine Stirnenden gespannten, gewölbten Deckeln besteht, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckel auf der Innenseite der Wölbung mit durchgehenden Versteifungsrippen versehen sind.

2. Kältemittelrockner und -filter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rippen sich gitterartig kreuzen.

3. Kältemittelrockner und -filter nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckel mit nur zwei diametral angebrachten Ankerschrauben festgespannt sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

BEST AVAILABLE COPY

Fig. 1

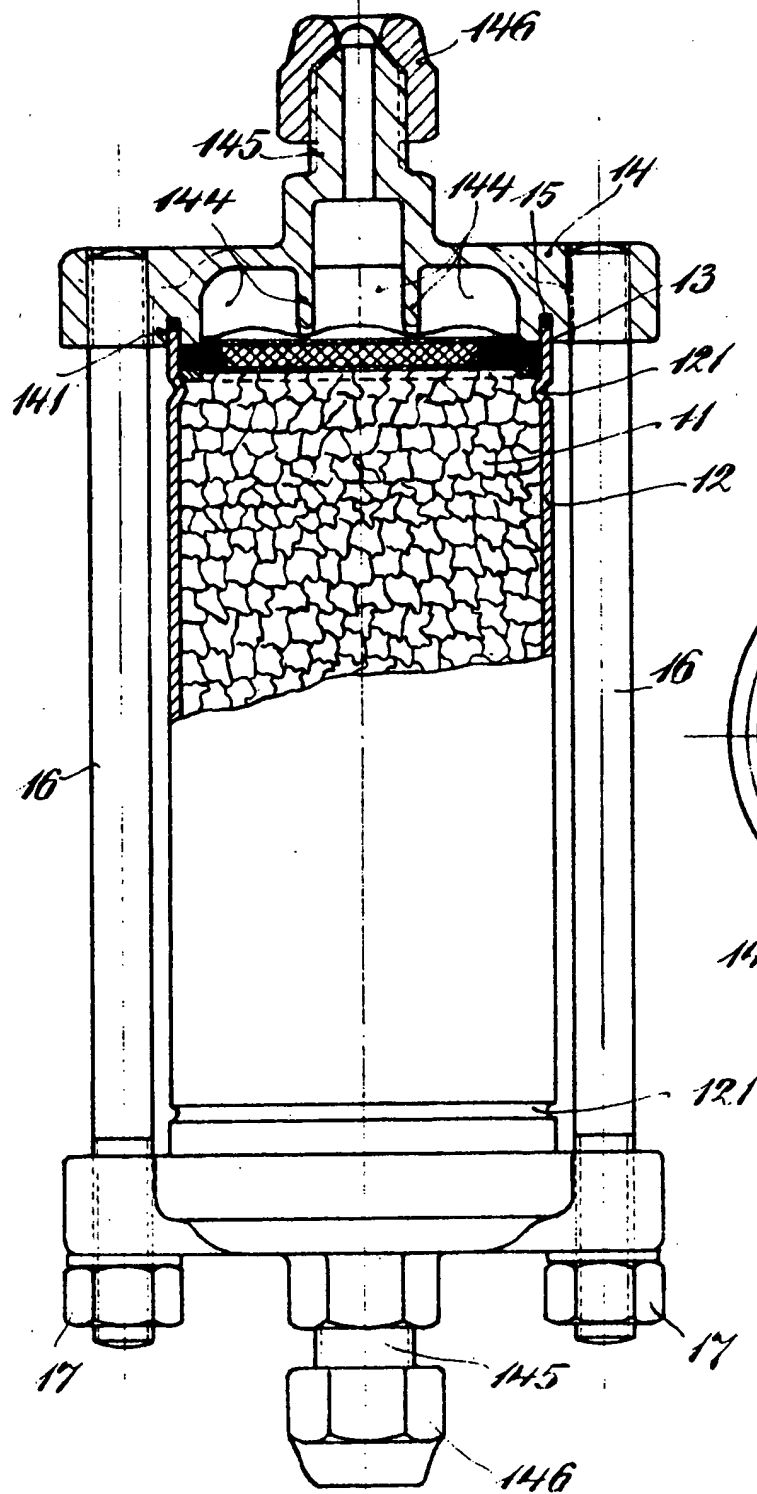
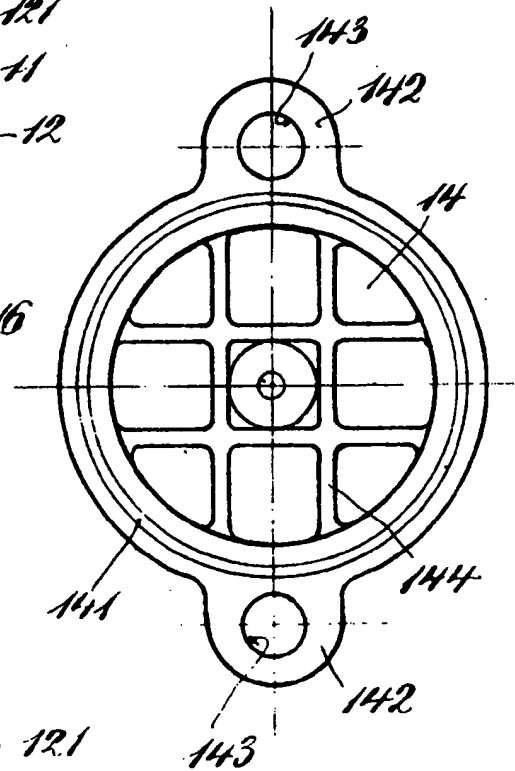


Fig. 2



BEST AVAILABLE COPY